

## Die Forstbäume längs der Anatolischen und Bagdadbahn.

Von **W. Siehe**, Mersina (Kleinasien).

### I. Die Nadelhölzer.

Das große deutsche Unternehmen des Bagdadbahnbaues, welches der Türkei eine wichtige Handels- und Heeresstraße schafft, möge Anlaß sein, die Aufmerksamkeit auf einen wirtschaftlichen Schatz von hohem Werte zu lenken, auf die Wälder der Türkei, die leider in Gefahr sind nach Fertigstellung der Bahnlinie noch rücksichtsloser als bisher ausgebeutet, ja teilweise vernichtet zu werden.

Bisher hat die türkische Forstverwaltung in der Praxis die Wälder lediglich als ein Ausbeutungsobjekt betrachtet, ohne Gnade wird niedergeschlagen und daß der Waldwuchs ein überaus wichtiger Faktor für die im Orient so notwendige Regen- und Quellenbildung sei, ist gänzlich unbekannt oder wird außer acht gelassen. Seit 16 Jahren bereise ich Kleinasien nach allen Richtungen; nie habe ich Forstbeamte beim Aufforsten gesehen, niemals habe ich einen Forstbeamten gesehen der Bäume wirklich kannte und liebte. Überall sah ich eine unverständige barbarische Ausbeutung der Forsten, die sich einmal bitter rächen muß, und eine nachlässige Verwaltung ohnegleichen. Die Forstverwaltung erteilt gegen eine bestimmte Taxe die Erlaubnis an einem bestimmten Orte Bäume zu schlagen, die mit einem Stempel versehen werden müssen. Das Niederlegen besorgt der Käufer selber. Das Überwachungspersonal ist nicht zahlreich, war früher bestechlich, und dem Raube ist kein Ziel gesetzt.

Die Dörfler nehmen ohne jede Kontrolle ihren Holzbedarf aus dem Walde, der dabei in unverständigster Weise verwüstet wird. Zum Schutz der Äcker gegen die unbeaufsichtigten Herden werden oft prachtvolle Stämme zu Umzäunungen niedergeschlagen. Cilicien besitzt einen großen Holzreichtum, aber ich kenne keine Kiefer, keine Tanne, keine Ceder, die in  $\frac{3}{4}$  Manneshöhe nicht mit der Axt tief eingehauen und teilweise der Rinde beraubt, deren Wunde nicht mit Feuer ausgebrannt wäre — um Harz zu gewinnen. Der Stamm alter Forstbäume ist unten verkrüppelt und gänzlich verharzt, so daß beim Fällen der wertvollste untere Teil des Stammes von über 2 m Länge stehen bleibt. Mit der Axt, die Säge wird nie verwendet, werden Riesenstämme in dieser Höhe abgehauen; die hohen Stumpfen vermorschen leider ungenützt. In letzten Jahren wird Kiefernrinde zum Gerben benutzt und erbarmungslos werden die Bäume geschunden und der Rinde beraubt. Auch die Köhler schaden ungemain. Die schlimmsten Feinde des Waldes sind die Ziegenherden. Ein großer Teil des Volkes sind heute noch Wanderhirten (Jurüken). Sie leben im Winter in der Ebene, dort ist von Griechenland, über die Inseln durch den ganzen Süden Kleinasiens und die Küsten Syriens bis 1300 m Höhe die *Quercus coccifera* verbreitet in geradezu unglaublicher Menge. Der schöne immergrüne Baum, der eines der besten und schwersten, leider bei uns unbekannt, Nutzhölzer liefert, kann 15 m hoch und 1 m stark werden. Die Ziegenherden haben einen elenden niederen Strauch aus ihm gemacht, er ist überall verbissen, denn er liefert den gefräßigen Ziegen Herbst- und Winternahrung. Nur in fast unzugänglichen Schluchten an steilen Klippen findet man Prachtexemplare des herrlichen Baumes, dessen schweres Kernholz eine tief dunkelbraune Farbe besitzt.

Ich kenne viele Quadratmeilen große Cedernwälder und Edeltannen, deren Bäume von den Hirten verhaun sind, um mit den Zweigen die Ziegen zu füttern, ich habe dort keinen einzigen der meterstarken Stämme gesehen, der nicht des Gipfels beraubt, zum Strauche degradiert worden war. Ganze Gebirge werden von den Bauern entwaldet, ohne jede Kontrolle der Regierung. Wer den fast unbekanntem Akdagh zwischen Caesarea (Kaisarië) und Sebashe (Sivas) bereist, wird täglich wohl

an fünfzig Ochsespanne mit jungen 10—20 cm starken Kiefernstämmen beladen beobachten können und mit Trauer diese unsinnige Barbarei mit ansehen. Im Winter ritt ich am Mittelmeergestade die cilicische und pamphylische Küste, Cypren gegenüber, entlang, da lagen am Gestade viele Schiffsladungen Brennholz für Syrien und Ägypten bestimmt — es waren junge, etwa 10 cm im Durchmesser haltende Eichenstämmen von *Quercus Libani*, die ein überaus schweres unverwüstliches Nutzholz liefert, das unsere Steineiche weit übertrifft. So zerstört man den Nachwuchs! Sorglos geht man mit dem Feuer um, aus Mutwillen zünden die Hirten trockene Bäume an; jeden Sommer beobachtet man Waldbrände, die kilometerweit den Wald zerstören, in Menge. Nie sah ich, daß Forstbeamte diese löschen ließen oder auch nur polizeiliche Maßregeln dagegen ergriffen hätten.

Das sind einige Proben des Vandalismus; die junge Türkei wird gut tun, ihre Forsten als Nationalschatz zu schonen, sie wird lernen müssen zu geben, wo sie nahm, und anforsten lassen. Sie muß ein verständiges fachlich ausgebildetes Forstpersonal schaffen, den Dörflern und Hirten scharf auf die Finger sehen und vor allen Dingen letztere seßhaft machen.

Durch höhere Besteuerung der Ziegenherden muß die Schafzucht gehoben werden, denn die Schafe verbeißen keine Bäume. Vor allem aber ist die Olivenkultur zwangsweise wieder einzuführen; der heilige Baum der Palles Athene. Dieser Baum ist es, der »das bewegliche Zelt in feste Hütten wandeln wird,« und der sich wie im Altertum als ein Kulturbringer ohnegleichen bewähren wird. Man muß Griechenland kennen, um das zu begreifen! —

Die Türkei wird in jüngster Zeit schnell entwaldet. Man liest von vielen Konzessionen für Holzgewinnung. Von Befehlen wieder anzuforsten aber nichts! *Fallmerayers* pontische Wälder existieren nicht mehr, so wie er sie schildert; an Orten, wo *Tschihatschew* reichen Waldwuchs angibt, fand ich niedriges Buschwerk. Von dem großen Eichenwalde bei Adana, welchen *Kotschy* erwähnt, existiert kein Baum mehr. Das Schicksal der Insel Cypren wird Kleinasien teilen, wenn die Türken es dort nicht wie die Engländer machen werden, und den Wald schonen.

Ich beginne nach diesen Zeilen des Unmutes mit Betrachtung der Baumvegetation des südlichen Kleinasien in der Provinz Cilicien und Nordsyrien, soweit das Gebiet der Anatolischen und Bagdadbahn in Frage kommt. An die syrischen Gebirge, die der Jura- und Kreideformation angehören, schließt sich von Alexandrette nach Norden zu der Amanus, durch den man jetzt die Bagdadbahn legt, und weiter in derselben Richtung von Süden nach Norden sich fortsetzend, hohe Alpenketten, welche die Alten mit dem Namen Antitaurus bezeichneten. Es sind diese wie auch der Amanus reichlich mit vulkanischen Eruptionsfeldern durchsetzt und laufen nach Norden sich abflachend in der Uyunjaila in das Halysgebiet aus oder gehen mehr nach Westen in das reinvulkanische Gebiet Zentralkleinasien über, das im Argäus bei Caesarea eine imposante fast 4000 m hohe vulkanische Erhebung bildet. Fast rechtwinklig zu diesen Zügen schließt sich nun westlich vom Golfe von Alexandrette beginnend ein der südkleinasiatischen Küste parallel laufendes hohes Gebirge an, das von Ost die ganze Halbinsel bis nach Lykien zum äußersten Westen durchzieht, es ist der Taurus der Alten, dessen cilicischer Teil heute Bulghar Dagh genannt wird. Er sollte Bughadagh heißen, denn Taurus (Stier) ist türkisch bughä. Dieser Teil des Taurus ist geologisch bedeutend jünger als die Gebirgszüge Syriens und des Antitaurus, er gehört dem jüngeren Tertiär an. Reichlich durchsetzt ist das Gebirge mit diluvialen Konglomeraten, alten Moränen oder Seebecken zugehörig, die sich vor dem Durchbruche der Flüsse gebildet haben. Diese fließen durchweg in durch Erosion gebildeten Tälern und zeigen ausgebildeten Canontyp, d. h. senkrecht abstürzende Felsenwände. Junge Süßwasserkalke finden sich an vielen Orten. Die Ebene ist sehr jung diluvial. An einzelnen Stellen treten vulkanische Gesteine zutage, dort finden sich Chrom-, Zink-, Kupfer-, Eisen- und Bleierze, oft

auch Silbererze. Die Südküste ist wenig gegliedert, arm an brauchbaren Häfen, was sich im Norden der Halbinsel bedenklich wiederholt, das hohe Gebirge bis 3500 m aufragend, zieht dicht an der Küste entlang und wird von den torrentartigen Flüssen rechtwinklig oder in schiefen Winkeln durchschnitten. Sie bilden großartig wilde Täler, die oft genug gänzlich unzugänglich sind.

Nur im Osten zwischen Tarsus und Issus bleibt eine große Ebene frei, die eine inselartige, zu dem cyprischen Gebirgssystem zu zählende Erhebung, den Dschebel Nur bei Missis besitzt. Diese große, ungemein fruchtbare Ebene, deren Reichtum schon *Xenophon* erwähnt, bildet die wertvollste Provinz der heutigen Türkei, es ist die alte Cilicia pedia, die bereits bei Tarsus sehr schmal wird und westlich von Mersina aufhört, da von hier ab die Berge klippig ins Meer fallen und knapp der Fahrstraße Platz lassen; nur an den Mündungen der Flüsse zeigen sich weiter im Westen kleine Ebenen, so die des Calycadnus bei Seleucia, die von Anamur, des Mündungsgebietes des Eurymedon usw., sonst ist alles Land bis ans Ägäische Meer Fels und Gebirge; im Altertum bedeckten Wälder von Ölbäumen das Land, wovon sich Reste an alten griechischen Klöstern noch vorfinden.

Wer mit dem Schiffe die Südküste Kleinasiens entlang fährt, erstaunt über den Waldreichtum. Bis zu 2000 m Höhe sind die Höhen des Taurus mit Baumwuchs bekleidet und das erklärt sich durch die Eigenheiten des Klimas. Die Verhältnisse gleichen denen Großasiens. Wie der Süden des Himalaya durch Regenmenge von Vegetationsreichtum strotzt, so tut es der Taurus hier. Beide Gebirge sind dagegen an ihren Nordabhängen trocken, kahl, vegetationsarm und fallen in Wüsten ab. Axylon, die Holzlose, nannten die Alten die öden Steppen um Konia, durch welche heute die anatolische Bahn führt. Cilicien liegt unter der Breite Siziliens; die Sommer in der Ebene sind oft sehr heiß; vor wenigen Tagen, im August, zeigte das Thermometer einige 40° C. im Schatten; in der Nähe des Meeres steigt die Temperatur auf einige 30°, der hohe Gehalt der Luft an Feuchtigkeit macht das Klima schwer erträglich und sehr erschlaffend. In Gebirgslagen von 1000 m Höhe, die im Sommer gern von der Bevölkerung aufgesucht werden, ist das Klima dem Südtirols gleich. Kältegrade in der Ebene sind im Januar nachts öfter zu bemerken, oft 3—4, selten 8—9° C., Schnee fällt alle 30 Jahre einmal, ein so abnormer Winter wie 1910/11 kommt nur nach Jahrhunderten einmal vor. Dattelpalme, Opuntie, *Corypha australis*, Washingtonien, Cardylinen halten in der Ebene aus.

In 1000 m Höhe wurden schon bis —15° Winterkälte beobachtet. Auf der Nordseite des Taurus in derselben Höhe dagegen bis 30° C. In der Ebene fallen von Mitte November bis Anfang Mai Regen, wie in Sizilien, so daß Getreidebau ohne künstliche Bewässerung sich vorzüglich lohnt, neben Baumwollbau und Sesam. Von Juni bis November herrscht absolute Trockenheit. Regengüsse die im Juni und später im Oktober fallen, gehören zu den Ausnahmen und sind die ersteren der Getreideernte, die Oktoberregen der Baumwollenernte wegen vom Landwirte gefürchtet. Im Februar fällt der Regen oft wochenlang fast ununterbrochen, auch im Dezember kann das eintreten, während der Januar kalt aber heiter ist.

Anders sind die Niederschlagsverhältnisse in höheren Lagen. Die wichtigste Waldzone liegt zwischen 1000 und 1800 m Höhe. Berghöhen über 500 m Gebirgshöhe sind bei weitem mehr von Regen getroffen als die Ebene, und in diesen Lagen ist der Eintritt der Regenzeit ein bedeutend früherer. Schon zu Anfang Oktober fallen im Gebirge sehr reichliche Niederschläge, welche die Herbstflora hervorzaubern, die Krokus, Sternbergien, Cyclamen, Narzissen. Der November ist sehr naß, in höheren Regionen beginnen ausgiebige Schneefälle. Dezember, Januar heiter, dann fallen die starken Februarregen oder starke Schneefälle, der März ist klar, dagegen zeigen April und fast der ganze Mai fast tägliche Niederschläge, regelmäßig nachmittags, mit häufiger Gewitterbildung, so daß man von einer Regenzeit sprechen

kann, die jedoch in diesen beiden Monaten sich fast nur auf die Gebirgslage beschränkt, da Regen um diese Zeit in der Ebene nur vorübergehend fällt.

Diese Erscheinung erklärt sich durch die um diese Zeit vorherrschenden Südwinde. Die mit Feuchtigkeit gesättigte Luft, welche vom Mittelmeer aufsteigt, wird gegen eine über 1000 km lange bis 2000—3000 m und mehr hohe Schneemauer geworfen, denn im April liegt der Schnee noch an der Baumgrenze. Die Feuchtigkeit kondensiert sich, und wie im Südhimalaya sind ausgiebige Regen die Folgeerscheinung. In der regenlosen Zeit des Hochsommers erhält Taubildung und feuchte Meeresluft den auffallend üppigen Baumwuchs der kleinasiatischen Südküste.

An heißen Tagen treibt der Seewind oft die Nebel und Wolken talaufwärts bis in die alpine Region.

So sind denn ziemlich günstige Verhältnisse für die cilicischen Forstbäume gegeben und es baut sich der Waldwuchs wie folgt auf. Bis 500 m Höhe findet sich die übliche Mittelmeervegetation, die keiner Schilderung bedarf. Seekiefer, Pistazien, oft in riesigen Bäumen, Cerantonien, die erwähnte *Quercus coccifera*, *Quercus Aegilops*, Myrten, Lorbeer, *Phillyrea*, *Fontanesia*, *Cistus*, *Cercis*, *Genista*, in den Flußtälem Platanen und die orientalische Erle, bilden die typischen Wälder; im Osten nach Issus zu finden sich die *Celtis australis* und auch die Rüster in Prachtbäumen, selten *Phillyrea latifolia*, die im westlichen Mittelmeergebiet vorkommt. In 400 m Höhe fand ich an einer Stelle *Pterocarya caucasica*, unweit Mersina. Viele Gehölze steigen bedeutend höher. Die mittlere Waldregion charakterisiert sich durch die Riesenwälder der *Pinus brutia*, das häufige Vorkommen des großfrüchtigen Wacholders, *J. drupacea*, das *Junip. Oxycedrus*, vieler Eichenarten, *Quercus coccifera*, der Libanoneiche, der *Quercus Ehrenbergii* im Osten, der *Quercus vallonea* Ky. im Westen des Gebiets, wo Selefka, der Stapelplatz der Fruchtbecher, die zum Gerben exportiert werden, ist. Hier finden sich *Mannaeschen*, *Sorbus Aria*, *Ostrya*, selten Bergulmen und selten *Acer hyrcanum* F. et Mey. var. Häufig ist *Acer monspessulanum*, der kretische und syrische fehlt. Die oberste Waldregion liefert die edelsten Typen der Gehölze. In 1200 m Höhe verschwindet langsam *Pinus brutia* und macht Prachtexemplaren von *Pinus Laricio* Platz. Selten sind kleine Wäldchen von Espe (*Populus tremula*). In dieser Höhe beginnt auch, besonders in Hulew der Wuchs der prachtvollen Cilicischen Tanne, der herrlichen Cederwälder und der Baumwacholder, von ihm finden sich Kolosse von ehrwürdiger Schönheit und hohem Alter. Ceder, Baumwacholder, *Pinus Laricio* gehen bis an die Baumgrenze<sup>1)</sup>, die an der Südseite des Taurus etwa 2000—2100 m beträgt. Eigentümlich ist das Fehlen zwergartigen Holzwachses in dieser Region. Im Gegenteil, gerade die mächtigsten, schönsten und malerischsten Bäume finden sich an der Grenze des Gebietes, als wenn die Triarier in den Kampf am Grenzwalde eingegriffen hätten. Der Amanus, im Norden von Alexandrette, einer früheren geologischen Bildung angehörig als der Taurus, zeigt in seiner oberen Baumregion außer genannten Bäumen viel Laubholz, Eichen, Ahorn, die ich leider nur im entlaubten Zustande sah. Interessant war das Vorkommen der Buche *Fagus silvatica* im oberen Amanus, die in Südkleinasien fehlt; als der südlichste Ort wo sie vorkommt, war mir sonst Tokat im Südpontus bekannt.

Ich möchte noch erwähnen, daß Rhododendronarten den Südtauruszügen klimatisch fremd sind. Auch im Amanus sah ich sie nicht, wohl aber große Bestände im Libanon. Der Norden Kleinasien, vom See Sabandja an bis zum Kaukasus ist reich daran. Auch auf den Bergen der Insel Samos soll Rhododendron wachsen. Eine genaue Schilderung der dendrologischen Verhältnisse verbieten Raum und Zweck der kleinen Arbeit, die sich nur mit forstlich wertvollen Bäumen befassen soll.

<sup>1)</sup> Im kontinentalen Klima Nordcappadociens beträgt die Baumgrenze 2300 m. Akdagh bei Sivas.

Ich gehe darum zuerst zu den Nadelhölzern über:

**Pinus Pinea** L.

Fehlt im Gebiete des Cilicischen Taurus und Amanus. Ist auch nirgends wie in Syrien angebaut, wo sich bei Beyrut Wäldchen finden.

**Pinus silvestris.**

Nur nördlich von Halys wachsend.

**Pinus halepensis** Mill. die Seekiefer.

In den Vorbergen des Antitaurus, welche die großen Flüsse Sarus und Pyramus Ostciliciens durchbrechen, ist sie häufig, bei Aleppo kommt sie nicht vor. Dichte Wälder bildend, häufig auch an der Meeresküste Westciliciens, der Trachaeotis. Nur als Brennholz zu brauchen, sehr brüchig. Der Baum bleibt klein und bildet eine niedere flache Krone und selten brauchbare Stämme.

**Pinus brutia** Ten.

Der vorigen Art ähnlich, doch ist diese Kiefer wie *Boissier* meint, durchaus nicht schwachwüchsig. Im Gegenteil gibt es ebensolche Riesenbäume wie *Pinus silvestris*. Diese Kiefer ist für die Versorgung des Landes mit Zimmerholz von allergrößter Wichtigkeit. In ungezählter Menge bedeckt der raschwachsende Baum die Berge der Südküste Kleinasiens, wo seine Hauptverbreitung von 500—1200 m zu rechnen ist. Höher geht er nicht, denn die Winterkälte erhabenerer Regionen würde er nicht ertragen. Das Nutzholz, welches der Baum liefert, steht dem unserer *Pinus silvestris* weit hintenan; es vermorscht leicht und ist sehr brüchig. Die Türken nennen den Baum Karatscham. Er wächst nur in milden Klimaten. Harz und Pech wird von dieser Art mit Vorliebe gewonnen; alte Bäume sind auf einer Seite geschunden behufs Harzgewinnung und der untere Teil des Stammes kann deshalb zu Brettern nicht verwendet werden.

**Pinus Laricio** Poir.

Die Schwarzkiefer heißt bei den Türken sonderbarerweise Aktscham, Weißkiefer. Wo es der *Pinus brutia* zu kalt wird, findet sich *Pinus Laricio*; in 1200 m Höhe beide Kiefern oft gemischt. Die leicht gebaute langnadelige hellgrüne syrische Kiefer unterscheidet sich auf den ersten Blick von der dunkelgrünen, krznadeligen gedrängt wachsenden Artsverwandten. Die Eigenschaften dieser Kiefer sind bekannt. Ihr Harzreichtum und ihr verhältnismäßig geringerer Holzwert. An der Baumgrenze, wo sich sehr lichte Wälder dieser Art befinden, sieht man Riesenexemplare von außerordentlicher Schönheit. Die *Pinus Fenzlii* Ky. et Antoin. Mss. hat bereits *Boissier* eingezogen. Ich habe die Bäume an dem von *Kotschy* angegebenen Standorte untersucht, fand aber, daß alle zu *Laricio* gehören.

**Larix europaea.**

*Tschihatschew* gibt an einigen Orten Ciliciens das Vorkommen der Lärche an. Ich habe die Lokalitäten besucht und festgestellt, daß dort junge Cedern wachsen, die mit Lärchen allerdings eine entfernte Ähnlichkeit haben. In Südkleinasien, auch im Norden habe ich *Larix* nie beobachtet.

**Cedrus Libani** Barr.

Der kostbarste und schönste Baum des Landes, der seine hohe Würdigung und Verehrung seit alter Zeit bewahrt hat bis auf unsere Tage.

Im Libanon ist er bis auf einige Wäldchen verschwunden, ausgerottet wohl schon zu König Hiram's Zeiten. Im Amanus ist er noch häufig, ebenso im südlichen Antitaurus. Sein Hauptverbreitungsbezirk ist die große südkleinasiatische Tauruskette, wo er die Region von 1400—2000 m bewohnt, Gott sei Dank in noch unzähliger Menge. Seine Vorliebe für die schwer zugängliche Bergregion hat ihn vor dem Ausrotten bewahrt. Vom Busen von Issus bis zu den Hochgebirgen Lykiens findet sich der Prachtbaum.

Er liebt feuchte Seeluft, vor allem Kalkboden und ist unempfindlich gegen Sommertrockenheit und gegen hohe Kältegrade im Winter. Bis — 32° C. hat der

Baum hier wildwachsend keinen Schaden erlitten. Ausreifen der Triebe bei hoher Sommerwärme scheint die Ceder gegen Winterkälte unempfindlich zu machen.

Die Ceder bildet eigentümlich lichte Wälder, die Bäume stehen vereinzelt und bilden nie geschlossene Bestände, höchstens bei jungen Beständen.

Kerzengerade steigen die sich nach oben wenig verjüngenden schwärzlichen Stämme empor; schirmartig flach breiten sich in Etagen die Äste aus; einen großen Zwischenraum zwischen jedem Astquirl lassend. Auch die Gipfel der alten Bäume sind schirmartig horizontal abgeflacht; so daß der alte Baum just das Gegenteil des Typs der schlank in lockerer Pyramide aufwachsenden jungen Ceder bietet.

Neben der verbreiteten grünen Ceder findet sich vermischt die graugrüne Varietät. Beide zeigen im Wuchse keinen Unterschied.

Der Nutzwert der Ceder ist ein großer. Von Bohrwürmern wird die Ceder niemals angegriffen, der Borkenkäfer kann ihr nichts anhaben. Das Holz ist der Verwitterung wenig ausgesetzt, auch im Boden hält es sich lange Zeit ohne morsch zu werden. Das Holz besitzt wenig Äste, ist sehr feinmaserig und zu den feinsten Tischlerarbeiten geeignet, der unverwüsthche hoch aromatische Duft macht das Holz zu Luxusarbeiten ganz besonders wertvoll. Vor mir liegen Balkenstücke eines Bauernhauses, die den Einflüssen der Witterung fünfzig Jahre ausgesetzt waren. Das Holz besitzt noch seine schöne mattgelbe Farbe, seinen süßen Duft, und ist nicht wurmstichig geworden und nicht verwittert. Ich weiß kein Holz, was sich so für Luxustischlerei und Vertäflungen eignet wie dieses. und es ist merkwürdigerweise in Europa unbekannt.

Heute noch bauen wohlhabende Türken ihre Häuser, besonders Treppenhaus und Verkleidung von Zimmern aus Cedernholz, ein süßer, aromatischer höchst angenehmer Duft durchzieht diese Bauwerke. Truhen werden viel daraus gearbeitet. Die Griechen malen die vielen Heiligenbilder der Iconostasis, welche den Altarraum von der Kirche absondert, mit Vorliebe auf Cedernholz.

Das Studium der Lebensbedingungen der Ceder zeigt, daß sie gar nicht empfindlich ist, wo die Triebe genügend ausreifen können. Das Wachstum des Baumes ist durchaus kein langsames; Jahrestriebe von fast Meterlänge sind an günstigen Standorten nicht selten. Die Durchschnittshöhe des Baumes beträgt etwa 25 m Höhe bei 1 m Stammdurchmesser, der sehr langsam nach oben an Dicke abnimmt. Diese günstigen Wuchs- und Wachstumsverhältnisse, bei der großen Immunität des Baumes gegen animalische Schädlinge, im Verein mit dem hochwertigen Nutzholze sollten in Europa berücksichtigt werden. Die Ceder sollte in Masse angeforstet werden. Südöstereichs Kalkalpen, der Karst, die Berge um Triest und Istriens; insbesondere ganz Dalmatien werden der Ceder Lebensbedingungen bieten, die den hiesigen entsprechen in Klima und Bodenverhältnissen. Die Höhenlage bei 10<sup>0</sup> Breitenunterschied kann bedeutend niedriger sein. Es ist bekannt, wie prachtvoll der Baum bei Konstantinopel und an den oberitalienischen Seen gedeiht, dort lediglich als Zierbaum. Aber die Ceder ist als Nutzholz das hervorragendste Nadelholz das existiert, es sollte überall angeforstet werden, wo sich nur die Aussicht des Gedeihens bietet, auf Kalk und in Meeresnähe, ganz besonders letztere ist gar nicht bedingungslos erforderlich. In Norddeutschland gedeiht der Baum ausgezeichnet.

Die Cedern unserer Gärten stammen von Exemplaren des Libanon, wo ein bedeutend milderes Klima herrscht als im Taurus und Antitaurus. Samen aus diesen exponierten kalten Lagen, oben an der Baumgrenze gesammelt, müßte eingeführt und die daraus gewonnenen Pflanzen verwendet werden. Im Herbst will ich dem Österr. Dendrolog. Verein ein größeres Quantum Samen zur Verfügung stellen. Es ist wunderbar, daß Forstleute und Liebhaber so wenig mit der Ceder im Gegensatz zu amerikanischen Gehölzen experimentiert haben. Der Baum ist härter als man allgemein annimmt. Türkisch heißt die Ceder: Katran.

**Picea orientalis** L.

Fehlt in Süd- und Mittelkleinasien.

**Abies Equi Trojani.**

Ist bei Gelegenheit späterer Artikel über die Forstbäume Nordwestkleasiens zu behandeln.

**Abies cilicica** Ant. et Ky.

Die Cilicische Tanne ist ein prachtvoller überaus schlank wachsender Baum, der in günstigen Lagen ebenso hoch als unsere Edeltanne werden kann. Sie bevorzugt etwas geschützte Täler in hoher Berglage von etwa 1500—1800 m und bildet öfter dichte Wälder. Auch nach Norden gelegene Bergabhänge findet man von ihr besetzt. Häufig kommt sie in der höheren Waldregion vermischt mit Baumwacholder, Ceder, Pinus Laricio vor. Ihre Verbreitung erstreckt sich durch ganz Cilicien und Südcappadozien. Im Norden Kleinasiens finden sich andere Arten. Im Gebiete der anatolischen Bahn nur die Form der *Ab. pectinata Equi Trojani*, die noch sorgsam zu beobachten ist, wenn sie sich nicht, was ich glaube, als eine gute Art herausstellen wird.

Forstlichen Wert besitzt die cilicische Tanne nicht mehr als unsere Edeltanne. Türkisch heißt sie *Illedin*. Der Baum wird viel höher als *Boissier* angibt.

**Cupressus sempervirens** L.

Die Cypresse bildet in der mittleren Region des Libanon kleine Wäldchen. In Cilicien kommt sie nur in schwachen Exemplaren sehr zerstreut in der unteren Waldregion vor. Es ist wenig bekannt, ein wie kostbares duftendes widerstandsfähiges Holz die Cypresse liefert. In allen warmen Gegenden sollte der anspruchslose Baum als Forstbaum gehegt werden. Österreich besitzt in Istrien, Dalmatien geeignete Gelände. Die pyramidale Form liefert gleichfalls gut verwendbares kostbares Nutzholz. In der Türkei wird das seltene Holz zu sehr beliebten Truhen verarbeitet. Die Verwaltung der Bagdadbahn täte wohl, den Baum an geeigneten Orten in großer Menge anpflanzen zu lassen.

Auf dem Libanon, Cypem, in Cilicien wächst die Cypresse zweifellos wild. Türkisch heißt der Baum *Selvi*.

**Juniperus drupacea** Labill.

Es ist wohl unbekannt, daß dieser schöne Wacholder ein sehr starker Baum von über 15 m Höhe und 1 m Stammdurchmesser werden kann. Solche Bäume sind außerordentlich selten, doch finden sich in Cilicien zwischen Namrun und Güllek einige Riesen dieser Art, die auch von den Bauern, welche die süßlichen Früchte essen, geschont werden. Die Bären sind ganz besondere Liebhaber dieser zweifelhaften Delikatesse und in der Losung findet man Reste der Früchte.

Männliche und junge Pflanzen zeigen einen pyramidalen Wuchs, dagegen zeigen die alten ♀ Riesenexemplare abgerundete Formen. Junge Pflanzen sind in der mittleren Waldregion sehr häufig, strauchartig wachsend oder kleine Bäumchen bildend. In der höheren Bergregion fehlt der Baum, da er schwere Kälte nicht verträgt.

Da große Bäume sehr selten sind und es grausam wäre, sie zu fällen, kann ich über den Holzwert nichts sagen. In Cilicien und im nordsyrischen Amanus ist der Baum häufig. Türkisch: *Andys*.

**Juniperus macrocarpa** Sibth. et Sm.

Selten in den wärmeren Vorbergen, hat keinerlei Wert.

**Juniperus Oxycedrus** L.

Gemein in der unteren und mittleren Region, falls er, was selten, baumartig wird, hat er ein schönes wohlriechends Holz wie die virginische Ceder. Kommt als Nutzholz nicht in Betracht. Türkisch: *Tükian ardytsch*.

**Juniperus excelsa** M. B.

Dieser prachtvolle Baum ist durch fast ganz Kleinasien verbreitet. Die riesigsten und schönsten Exemplare findet man an der Baumgrenze; da gibt es Riesenstämme von zwei Metern und mehr Stammdurchmesser; solche exponierte vereinzelt Exemplare werden durchaus nicht hoch, so daß man beim Herantreten über den Breitendurchmesser erstaunt ist.

Die trockensten Berge sind mit bedeutenden Wäldern des Baumwacholders bewachsen, aber schlanke gerade Stämme finden sich nur in geschlossenen Beständen. Bei Namrun, Efenk, Güllek in Cilicien gibt es bedeutende Wälder tadelloser Bäume. Das Holz ist in der Erde fast unverwüßlich, aus diesem Grunde wird es zu Pfählen gespalten, und mit Flechtwerk verbundene Scheite bilden hier die dauerhaftesten Umzäunungen. Der in die Erde versenkte Teil verfault nicht; ich habe Pfähle, die 15 Jahre nicht imprägniert in der Erde gesteckt hatten, untersucht und fand sie wohl erhalten. Das Holz hat dieselbe prachtvolle rote Farbe wie das der virginischen Ceder, ohne deren Duft. Für feine Tischlerei ist nur glattes Holz aus geschlossenem Bestande zu verwenden, denn einzeln stehende Bäume reinigen sich nicht und ihr Holz ist zu ästig.

Die Türkei, die Eisenbahnen baut, weiß vor der Hand nicht, welchen Schatz sie in diesem Baum als Material zu Schwellen besitzt. Das an und für sich fast unverwesliche Holz dürfte imprägniert fast unbegrenzt haltbar sein. Imprägnierte Kieferswellen haben sich schlecht bewährt, man verwendet zum Bau der anatolischen und Bagdadbahn Eisenschwellen, die aus Deutschland kommen; das ist schön, wenn sie gut gelegt sind, aber ich habe zwischen Karamen und Eregli kurz nach dem Neubau lange Strecken gesehen, wo man die Eisenschwellen heraus warf, weil sie nicht genügend unterstopft, verbeult und verbogen waren, und neue einfügte. Meine Bemühungen auf der Strecke Mersina—Adana eine kleine Strecke versuchsweise mit diesen Schwellen aus Baumwacholder auszubauen, blieben leider unberücksichtigt. Hoffentlich erfolgt es später; an einem vorzüglichen Erfolge zweifle ich durchaus nicht. *Juniperus excelsa* widersteht extremen Kältegraden, ist anspruchslos, aber wie sein nordamerikanischer Verwandter schwachwüchsig. Türkisch heißt der Baum »Arytsch«.

**Juniperus foetidissima** Willd.

Wächst häufig mit der vorgenannten Art gemischt; er ist kleiner und seine Verwendung neben *J. excelsa* zwecklos.

**Juniperus phoenicea** L.

Sehe ich weder in Amanus noch in Cilicien.

**Taxus baccata** L.

Findet sich als seltener Baum zerstreut in der mittleren und höheren Waldregion, türkisch heißt er Ak Illedin = weiße Tanne, einen Nutzen gewährt er nicht. Aus welchem Holze in früherer Zeit die Türken ihre Bogen schnitzten, ist mir nicht bekannt.

Dies wäre die Aufzählung der Nadelhölzer, die sich im Gebiete der Anatolischen und Bagdadbahn in Nordsyrien und Cilicien vorfinden.

Eine Besprechung der wichtigsten Laubbäume soll in Kürze erfolgen, ebenso eine Schilderung der nord- und zentralkleinasiatischen Verhältnisse.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Siehe W.

Artikel/Article: [Die Forstbäume längs der Anatolischen und Bagdadbahn. 299-306](#)